АВТОМОБИЛИ
МАЗ-555102 И МАЗ-555142

(с ходоуменьшителем и СКРТ)

Руководство по эксплуатации

47°
3800
800
600
2850 max
5450 max
860
1290
3300
300
1200 max
5990 max

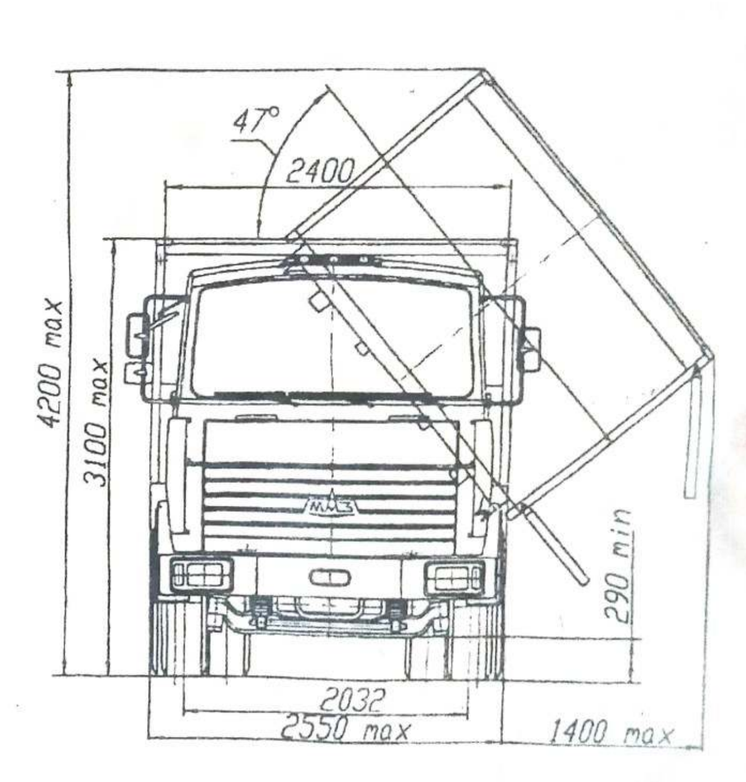


Рисунок 1 — Автомобиль-самосвал МАЗ-555102 (555142)-4227/-4267/-4268

Настоящее руководство является дополнением к руководству по эксплуатации автомобилей 555100-3902002 РЭ и содержит основные технические характеристики автомобилей МАЗ-555102-4227/-4267/-4268 и МАЗ-555142-4227/-4267/-4268. Основные сведения по устройству, регулировкам и техобслуживанию автомобилей МАЗ-555102 и МАЗ-555142 изложены в основном руководстве по эксплуатации 555100-3902002 РЭ.

МАЗ-555102-4227/-4267/-4268 и МАЗ-555142-4227/-4267/-4268 – двухосный автомобиль-самосвал с трехсторонней разгрузкой (см. рисунок 1), предназначен для перевозки в основном сельскохозяйственных грузов в составе автопоезда с прицепом-самосвалом типа МАЗ-857100 с боковой разгрузкой по дорогам общей сети и внутриведомственным автомобильным дорогам, допускающим осевые нагрузки, указанные в технической характеристике.

Автомобили комплектаций МАЗ-555102-4267, 555142-4267 оборудуются ходоуменьшителем, а комплектаций МАЗ-555102-4268, 555142-4268 оборудуются ходоуменьшителем и системой контроля расхода топлива (СКРТ).

Сведения по эксплуатации и уходу за силовым агрегатом (двигатель, коробка передач) приведены в отдельных инструкциях заводов-изготовителей, прилагаемых к автомобилю дополнительно.

Наименование параметра	Значение параметра			
	555102 -4227	555102 -4267 -4268	555142 -4227	555142 -4267 -4268
Допускаемая грузоподъемность автомобиля, кг	9500			
Допускаемая полная масса автопоезда, кг	32000			
Масса снаряженного автомобиля, кг	8500			
Двигатель	ЯМЗ-236НЕ2		ММЗ Д-260.5	
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.)	169 (230)			
Коробка передач (модель) /число передач	ЯМЗ-236П 5		КамАЗ-152 10	КамАЗ-142 5
Максимальная скорость автомобиля (автопоезда), км/ч	83		96	79
Минимальная скорость автомобиля (автопоезда), км/ч	5	1,4 с ходоуменьшителем	5	1,4 с ходоуменьшителем
Контрольный расход топлива при движении автомобиля (автопоезда) полной массой и постоянной скоростью 60 км/ч, л/100 км	24 (30)		25 (33)	
Платформа (объем), $м^3$	12,5			

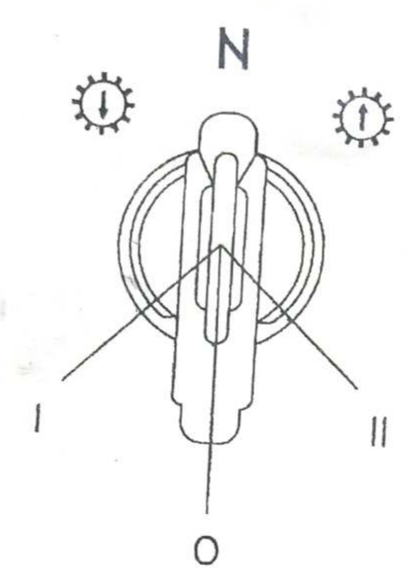
Примечание:

Допускаемое отклонение снаряженной массы +3%, нижний предел снаряженной массы не ограничен.

Ходоуменьшитель

Представляет собой планетарный цилиндрический редуктор (рисунок 3), установленный между коробкой передач и ведущим мостом. Функционально позволяет автомобилю двигаться как в обычном режиме (прямая передача редуктора), так и в режиме «ползучей» скорости (понижающая передача редуктора).

Управление ходоуменьшителем осуществляется подачей сжатого воздуха в одну из полостей цилиндра 17, включение которого осуществляется из кабины водителя переключателем (см. рисунок 2), установленного рядом с рычагом управления КП.

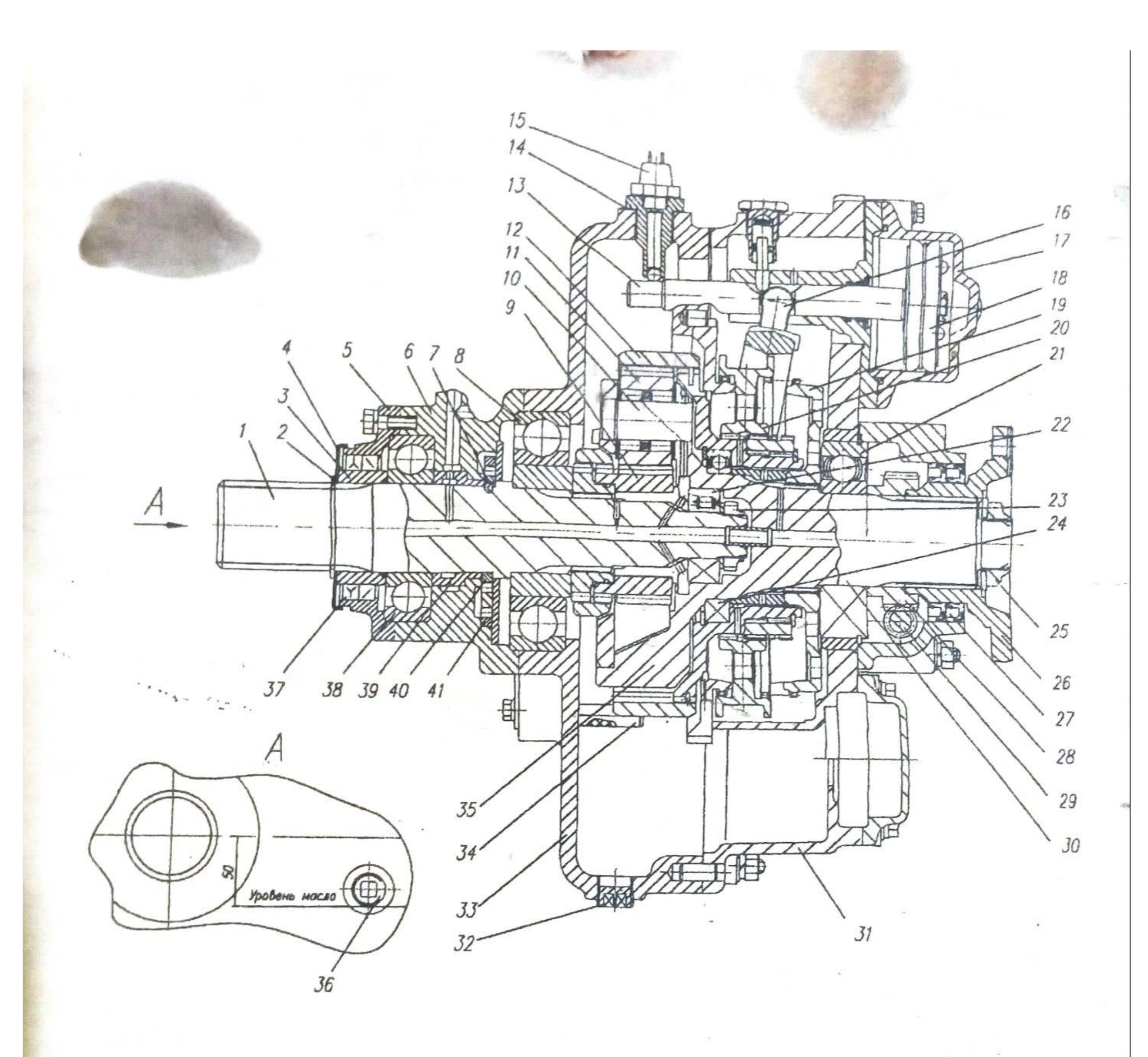


I — включение ходоуменьшителя;
0 — нейтральное положение;
II — выключение ходоуменьшителя.

Рисунок 2 — Положение переключателя управления ходоуменьшителя

Для включения ходоуменьшителя необходимо:
— повернуть переключатель в положение «I» (см. рисунок 2) пока не загорится контрольная лампа 13 (см. рисунок 7 — руководства по эксплуатации 555100-3902002 РЭ);
— перевести переключатель в нейтральное положение «0»;
— выключить сцепление и включить необходимую передачу в КП;
— плавно отпустить педаль сцепления, одновременно увеличивая обороты двигателя и начать движение.

Для выключения ходоуменьшителя необходимо:
— повернуть переключатель в положение «II» (см. рисунок 2) пока не погаснет контрольная лампа 13;



1 — вал входной; 2 — кольцо стопорное; 3 — втулка; 4 — кольцо защитное; 5 — крышка; 6 — корпус насоса; 7 — шарик; 8, 21, 22, 24, 38 — подшипник; 9 — шестерня ведущая; 10 — ось сателлита; 11 — сателлит; 12 — шестерня ведомая; 13 — шток вилки; 14 — шайбы регулировочные; 15 — датчик; 16 — вилка; 17 — цилиндр; 18 — поршень; 19, 20 — муфта; 23, 25 — гайка; 26 — фланец; 27, 37 — манжета; 28 — червяк привода спидометра; 29 — шестерня привода спидометра; 30 — вал выходной; 31, 33 — картер; 32, 36 — пробка; 34 — фильтр; 35 — водило; 39 — втулка; 40, 41 — шестерня насоса

Рисунок 3 — Ходоуменьшитель

— перевести переключатель в нейтральное положение «0»;
— выключить сцепление и включить необходимую передачу в КП;
— плавно отпустить педаль сцепления, одновременно увеличивая обороты двигателя и продолжить движение.

Вниманию водителя!

Включение и выключение понижающей ступени ходоуменьшителя следует производить только на остановленном автомобиле.

Во избежание повышенного шума и преждевременного износа деталей ходоуменьшитель необходимо использовать только для обеспечения технологической скорости с включенной 1-й или 2-й передачей в коробке передач.

Уход за ходоуменьшителем заключается в периодическом контроле шума и температуры при его работе, проверке герметичности редуктора, поддержании необходимого уровня масла и в своевременной его замене, очистке сапуна от грязи, промывке масляного фильт[illegible] 34, подтяжке болтов крепления кронштейнов подвески и ка[illegible]ров ходоуменьшителя.

Уровень масла (вид А) на установленном на автомобиле ходоуменьшителе должен доходить до нижней кромки [illegible]ного отверстия, что по объему приблизительно составляет [illegible]ра. Контроль следует производить при каждом ТО-1.

Замена масла (соглас[illegible]имотологической карты смазки) должна производиться ка[illegible] второе ТО-2 с обязательной промывкой фильтра 34 дизель[illegible] топливом.

Проверку герметичности редуктора и очистку сапуна необходимо [illegible] при возвращении из рейса. В случае возникновения подтеков смазки либо утечки воздуха необходимо установить причину, после чего произвести замену изношенных манжет, уплотнительных колец или прокладок. Вместо паронитовых прокладок допускается использовать герметик «LOCTITE 5900» или аналогичный ему.

Контроль моментов затяжки болтовых соединений и их подтяжка осуществляется при каждом ТО-2.

Система контроля расхода топлива (СКРТ)

СКРТ предназначена для контроля, учёта, измерения параметров движения и расхода топлива на автомобилях и устанавливается по заказу потребителя.

Терминал СКРТ представляет собой электронный блок, на передней панели которого расположен жидкокристаллический индикатор (дисплей) и клавиатура. Наличие подсветки дисплея позволяет хорошо видеть отображаемые данные как в светлое, так и в темное время суток. Регулировка яркости и контрастности дисплея осуществляется кнопками в соответствии с подсказками на дисплее терминала.

Система контроля расхода топлива СКРТ является сложным техническим изделием, предназначенным для контроля параметров движения и расхода топлива. Для работы с СКРТ необходимо иметь навыки работы с персональным компьютером (ПК).

Съем информации из терминала СКРТ возможен тремя способами:

1 визуально с дисплея терминала;

Дисплей позволяет получить следующие данные об автотранспортном средстве:

- текущая дата и время;
- путевой расход (л/100 км);
- часовой расход (л/час);
- уровень топлива в баке;
- скорость транспортного средства и обороты двигателя;
- напряжение бортовой сети и положение ключа зажигания;
- перерасход топлива;
- время работы двигателя;
- моточасы;
- время включенного зажигания;
- пройденный путь.

2 с использованием непосредственного соединения терминала с ПК через диагностический разъём (кабель диагностический и программное обеспечение поставляется в комплекте ЗИП автомобиля);

3 соединением ПК с терминалом СКРТ через беспроводной радиоканал ShortLink (поставляется дополнительно по заказу предприятий, имеющих несколько АТС оборудованных СКРТ).

Съем информации согласно пунктам 2, 3 и анализ полученных данных производится на персональном компьютере с помощью программного обеспечения СКРТ — сервис и СКРТ — Менеджер специально обученным персоналом, имеющим соответствующий допуск (назначенный руководством, эксплуатирующей или контролирущей организации).

Правила безопасности!

Во избежание выхода из строя терминала СКРТ его нельзя подвергать воздействию агрессивных сред, электромагнитных полей, статического электричества, а также механических и климатических нагрузок.

При проведении ремонтных работ на автомобиле МАЗ (с установленной на нем СКРТ) необходимо соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные при выполнении ремонтных работ на автотракторной технике, а именно:

— при проведении электросварочных работ на автомобиле необходимо отсоединить аккумуляторную батарею, а наконечники плюсового и минусового кабелей аккумулятора электрически соединить между собой. При этом дистанционный выключатель «массы» должен быть включен (т.е. его контакты должны быть замкнуты). При проведении сварочных работ на кабине заземление подключать как можно ближе к месту сварки только к кабине, а при сварке на шасси автомобиля — только к шасси;

— при проведении покрасочных работ электронные компоненты системы можно подвергать нагреву в сушильной камере до температуры не более 95°С в течение непродолжительного времени (15 — 20 минут), а при температуре в сушильной камере не более 85°С допускается продолжительность сушки до 2 часов. При этом аккумуляторы необходимо отсоединить;

— не допускается переполюсовка проводов при подсоединении аккумуляторной батареи к бортовой системе электрооборудования автомобиля;

— запуск двигателя от внешнего источника или использование бортовой сети автомобиля в качестве внешнего источника для запуска двигателя другого автомобиля не допускается во избежание выхода из строя электронных блоков управления.

Платформа

Платформа с трехсторонней разгрузкой с ручным открыванием (закрыванием) запоров бортов. Кузов сварной, металлический с левым боковым бортом створчатого типа состоящим из двух частей: нижней — с нижней навеской и верхней — с верхней навеской и цельными правым боковым и задним бортами с верхней навеской. Нижний левый боковой борт откидывается на максимальный угол 170° (при установке ограничительных цепей — на угол 90°) и снабжен устройством облегчения закрытия борта пружинного типа.

Вниманию водителя!

Для закрытия запора левого бокового борта с целью облегчения введения фиксирующего штыря в отверстие на борту, рекомендуется ключкой установить фиксирующий штырь в горизонтальное положение и завести его рукояткой в отверстие бокового борта, после чего застопорить рукоятку фиксирующим пальцем. С незастопоренной рукояткой эксплуатация автомобиля недопустима.

Конструкцией автомобиля предусмотрена возможность установки заднего полога вместо заднего металлического борта для перевозки сена, соломы, силоса и т.п. Полог на автомобиле крепится за стяжку между задними стойками боковых бортов и запирается запорами заднего борта. На задних стойках платформы предусмотрены скобы для крепления каната (веревки), предохраняющая задний полог от распирания грузом.

Вниманию водителя!

Для грузов с большой плотностью применение заднего полога недопустимо.

Тент

Конструкцией автомобиля предусмотрена возможность установки тента для укрытия перевозимого груза. Крепление тента осуществляется резиновым шнуром за 1-й, 3-й, 5-й, 7-й крючки боковых и за 1-й, 3-й, 5-й крючки заднего бортов. В случае, когда укрытие груза производить не требуется, тент укладывать на козырьке платформы, увязав двумя канатами прикрепленными к тенту.

Управление механизмом подъема платформы

Управление механизмом подъема платформы производится из кабины водителя аналогично базовым автомобилям с трехсторонней разгрузкой МАЗ-555102 и МАЗ-555142 (см. Руководство по эксплуатации 555100-3902002 РЭ).

2007. ИПЦ МАЗ, з. 424, т. 650